

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Тюменский государственный нефтегазовый университет»

**И. В. Кислухин, В. И. Кислухин**

# **ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ПОИСКАХ И РАЗВЕДКЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ НЕФТИ И ГАЗА**

*Учебное пособие*

Тюмень  
ТюмГНГУ  
2012

УДК 553.982.23(551.3)  
ББК 74.58я73  
К44

Рецензенты:

доктор геолого-минералогических наук, профессор В. Н. Бородкин  
кандидат геолого-минералогических наук В. С. Бочкарев

**Кислухин, И. В.**

К44      Исследования при поисках и разведке месторождений нефти и  
газа : учебное пособие / И. В. Кислухин, В. И. Кислухин. – Тюмень :  
ТюмГНГУ, 2012. – 32 с.  
ISBN 978-5-9961-0562-5

В учебном пособии изложены различные методики и новые методические приемы, используемые в практике поисков и разведки месторождений нефти и газа. Особое внимание уделяется их комплексированию, анализу успешности каждого метода, а также определению возможностей проводимых исследований в районах с отличительными особенностями геологического строения территории. Изучение студентами материалов, изложенных в пособии, будет способствовать более быстрой адаптации на производстве и при участии в исследованиях научных организаций.

Учебное пособие предназначено для студентов геологических специальностей очного и заочного обучения.

УДК 553.982.23(551.3)  
ББК 74.58я73

ISBN 978-5-9961-0562-5

© Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего  
профессионального образования  
«Тюменский государственный  
нефтегазовый университет», 2012

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	Введение.....	4
1.	Поисково-разведочный процесс. Цели и задачи.....	5
2.	Этапы поисково-разведочного процесса.....	5
2.1.	Поиски скоплений нефти и газа.....	5
2.1.1.	Региональные исследования при поисках.....	5
2.1.2.	Детальные поисковые работы.....	6
2.2.	Разведка нефтяных и газовых месторождений.....	7
2.2.1.	Предварительная разведка.....	8
2.2.2.	Детальная разведка.....	8
3.	Исследования и документация при бурении скважин.....	8
4.	Методы сопоставления разрезов глубоких скважин.....	9
5.	Полевые геофизические методы исследований.....	10
6.	Прямые геофизические и геохимические методы поисков нефтяных и газовых месторождений .....	13
6.1.	Геофизические методы исследований.....	13
6.2.	Геохимические методы исследований.....	14
6.3.	Гидрогеологические и гидрогеохимические методы исследований....	14
6.4.	Буровые работы.....	15
7.	Методы прогноза нефтегазоносности при поисковых работах.....	15
7.1.	Прогноз нефтегазоносности земель по космической фотоинформации	15
7.2.	Геотермические критерии прогноза нефтегазоносности.....	16
7.3.	Гидрогеохимические методы оценки нефтегазоносности осадочного чехла.....	17
7.4.	Использование метода СБС-петля электроразведки для прямых по- исков нефти и газа.....	19
7.5.	Геотектонические критерии локального прогноза коллекторских свойств горных пород.....	21
7.6.	Применение структурно-геоморфологических методов.....	23
8.	Оптимизация поисково-разведочных работ в районах с высокой сте- пенью освоения ресурсов.....	24
	Вопросы для 1 аттестации.....	28
	Вопросы для 2 аттестации.....	28
	Основная литература.....	30
	Дополнительная литература.....	30